IX kadencja

KANCELARIA SEJMU
Biuro Komisji Sejmowych

PEŁNY ZAPIS PRZEBIEGU POSIEDZENIA

■ **Komisji Cyfryzacji, Innowacyjności i Nowoczesnych Technologii (nr 43)**

z dnia 12 października 2021 r.

Pełny zapis przebiegu posiedzenia

Komisji Cyfryzacji, Innowacyjności i Nowoczesnych Technologii (nr 43)

12 października 2021 r.

Komisji Cyfryzacji, Innowacyjności i Nowoczesnych Technologii, obradująca pod przewodnictwem posła **Grzegorza Napieralskiego (KO)**, zastępcy przewodniczącego Komisji, rozpatrzyła:

– informację ministra cyfryzacji na temat aktualnego stanu prac rozwojowych Systemu Rejestrów Państwowych i planowanych kierunkach rozwoju tego systemu, w szczególności w obszarze udostępniania nowych usług dla obywateli.

– informację ministra cyfryzacji na temat wykorzystania modelu chmury obliczeniowej w administracji publicznej w ramach programu Rządowej Infrastruktury Państwa poprzez następujące zadania:

1) Rządowa Chmura Obliczeniowa (RCHO),

2) Platforma Innowacyjnej Administracji (PIA),

3) Modernizacja Zintegrowanej Infrastruktury Rejestrów (ZIR).

– informację prezesa zarządu Polskiego Funduszu Rozwoju o postępach w realizacji i planach dotyczących projektu Operator Chmury Krajowej.

W posiedzeniu wzięli: **Janusz Cieszyński** sekretarz stanu w Kancelarii Prezesa Rady Ministrów, **Paweł Borys** prezes zarządu Polskiego Funduszu Rozwoju, **Michał Potoczek** prezes zarządu Operator Chmury Krajowej, **Mariusz Stolarz** doradca techniczny w Najwyższej Izbie Kontroli, **Wiesław Paluszyński** prezes Polskiego Towarzystwa Informatycznego, **Jakub Mielczarek** dyrektor biura Związku Województw RP, **Joanna Karczewska** przedstawicielka Stowarzyszenia ISACA, **Agnieszka Wachowska, Michał Bylicki** eksperci Polskiej Izby Informatyki i Telekomunikacji, **Jolanta Jaworska, Aleksandra Musielak** eksperci Konfederacji Lewiatan, **Małgorzata Orłowska** przedstawicielka Związku Powiatów Polskich, **Dorota Twarowska** przewodnicząca Sekcji Wydawców Edukacyjnych Polskiej Izby Książki oraz **Radosław Nielek** stały doradca Komisji.

W posiedzeniu udział wzięli pracownicy Kancelarii Sejmu: **Wioletta Więciorkowska**, **Magdalena Krzymowska** – z sekretariatu Komisji w Biurze Komisji Sejmowych.

Przewodniczący poseł Grzegorz Napieralski (KO):

Otwieram posiedzenie Komisji Cyfryzacji, Innowacyjności i Nowoczesnych Technologii. Stwierdzam kworum oraz przyjęcie protokołu poprzedniego posiedzenia wobec niewniesienia do niego zastrzeżeń.

Witam posłów raz gości uczestniczących w posiedzeniu. Witam bardzo serdecznie sekretarza stanu w Kancelarii Prezesa Rady Ministrów pana Janusza Cieszyńskiego – witam, panie ministrze. Witam prezesa Polskiego Funduszu Rozwoju pana Pawła Borysa – witam serdecznie, panie prezesie. Witam prezesa Operatora Chmury Krajowej pana Michała Potoczka – dzień dobry, witam bardzo serdecznie. Witam doradcę technicznego

Najwyższej Izby Kontroli pana Mariusza Stolarza – dzień dobry, witam pana bardzo serdecznie.

Witam przedstawicieli organizacji branżowych i gospodarczych: prezesa Polskiego Towarzystwa Informatycznego pana Wiesława Paluszyńskiego; przedstawicielkę Stowarzyszenia ISACA Warszawa panią Joannę Karczewską, a także ekspertów Polskiej Izby Informatyki i Telekomunikacji oraz ekspertki Konfederacji Lewiatan. Witam także reprezentację organizacji samorządowych: dyrektora biura Związku Województw RP pana Jakuba Mielczarka; przedstawicielkę Związku Powiatów Polskich panią Małgorzatę Orłowską oraz przedstawicielkę Polskiej Izby Książki panią Dorotę Twarowską. Witam stałego doradcę naszej Komisji pana prof. Radosława Nielka.

Dzisiejszy porządek dzienny obejmuje w punkcie pierwszym rozpatrzenie informacji ministra cyfryzacji na temat aktualnego stanu prac rozwojowych Systemu Rejestrów Państwowych i planowanych kierunkach rozwoju tego systemu, w szczególności w obszarze udostępniania nowych usług dla obywateli. W punkcie drugim jest rozpatrzenie informacji ministra cyfryzacji na temat wykorzystania modelu chmury obliczeniowej w administracji publicznej w ramach programu Rządowej Infrastruktury Państwa poprzez następujące zadania:

1) Rządowa Chmura Obliczeniowa,
2) Platforma Innowacyjnej Administracji,
3) Modernizacja Zintegrowanej Infrastruktury Rejestrów.

A w punkcie trzecim jest rozpatrzenie informacji prezesa zarządu Polskiego Funduszu Rozwoju o postępach w realizacji i planach dotyczących projektu Operator Chmury Krajowej.

Czy są uwagi do porządku dziennego? Wobec niezgłoszenia uwag do porządku dziennego stwierdzam jego przyjęcie.

Przystępujemy do realizacji pierszego punktu porządku dziennego. Proszę pana ministra Janusza Cieszyńskiego, sekretarza stanu w Kancelarii Prezesa Rady Ministrów, o przedstawienie informacji. Bardzo proszę, panie ministrze.

Sekretarz stanu w Kancelarii Prezesa Rady Ministrów Janusz Cieszyński:

Bardzo dziękuję, panie przewodniczący. Przekazaliśmy państwu posłom wyczerpujący materiał. Myślę, że są tam wszystkie szczegóły. Gdyby były jakieś pytania, to z wielką przyjemnością na nie odpowiem.

Chciałbym natomiast powiedzieć kilka słów na temat tego, co chcemy osiągnąć dzięki rozwojowi Systemu Rejestrów Państwowych i co już teraz można w tym zakresie zaobserwować. Na tym posiedzeniu Sejmu wróci z Senatu z drobnymi poprawkami ustawa o wdrożeniu nowych usług, które opierają się na SRP. To jest ustawa, która daje możliwość realizowania pewnych czynności, które dziś wymagają pracy urzędnika samorządowego, w formie transakcyjnej, czyli z wykorzystaniem pieczęci elektronicznej. Czyli zgłaszamy się po jakieś zaświadczenie i później to zaświadczenie, pobrane przez samego siebie z systemu elektronicznego, możemy sami wykorzystać.

To jest dobry kierunek, natomiast nie ukrywam, że kierunek pożądany i planowany na przyszłość jest taki, żeby w ogóle takich zaświadczeń nie było, bo szkoda czasu obywatela na to, żeby chodzić do urzędu i pozyskiwać informacje będące w dyspozycji administracji publicznej na potrzeby ich wykorzystania w innych częściach tej administracji. Dziś miałem bardzo dobrą rozmowę z panem ministrem Sebastianem Kaletą w kontekście tego, że bardzo często z SRP informacje i zaświadczenia pobierane są na potrzeby tego, żeby okazać je w sądzie. A jest zupełnie oczywiste, że stworzenie sobie interfejsu, w ramach którego w sądzie można bardzo łatwo taką informację bezpośrednio z rejestru zaciągnąć, to nie jest wyzwanie w 2021 roku. Chcielibyśmy w tę stronę iść.

Podobnie ma się sprawa z ZUS-em, KRUS-em i innymi instytucjami, które z tego korzystają. ZUS już takie połączenie do naszych systemów ma. Chcemy to rozbudowywać i docelowo doprowadzić do tego, co jest elementem programu CyberPoland 2025, będącego składową „Polskiego ładu". Czyli doprowadzi do tego, że, po pierwsze, wszystkie czynności, które nie są potrzebne, zostaną wyeliminowane, a te czynności, które

z jakiegoś powodu pozostać muszą, powinny być realizowane w formie elektronicznej, szybkiej i bez opłat dla obywatela.

Jednocześnie, aby wesprzeć samorządy, które dziś te operacje realizują i wykonują zadania na rzecz administracji centralnej w tym zakresie, w ustawie, o której mówiłem, przyjęliśmy, na wniosek pana senatora Wadima Tyszkiewicza, poprawkę – o jej poparcie od razu chciałbym Wysoką Komisję prosić. Dajemy w niej ministrowi właściwemu ds. informatyzacji możliwość zakupu sprzętu na rzecz samorządów. Chodzi o to, żeby sprzęt, który jest niezbędny do tego, żeby realizować zadania na rzecz obywateli, mógł być sfinansowany. Ten, który jest w niektórych samorządach, to są wciąż komputery pamiętające czasy projektu pl.ID, czyli naprawdę wiekowe. Mamy też część komputerów kupionych w 2015 roku, które też pozostawiają wiele do życzenia. Chcemy park techniczny w samorządach unowocześniać.

Oprócz tego, w ramach rozwoju rejestrów, chcemy wprowadzać nowe rejestry. Jednym z nich jest rejestr dokumentów paszportowych na wzór RDO, a drugim, myślę, że bardzo ważnym, jest Centralny Rejestr Wyborców. To jest na pewno taki temat, przy którym chciałbym prosić państwa posłów, szczególnie z Komisji Cyfryzacji, o otwartość i współpracę. Zwyczajowo jest bowiem tak, że wszystkie projekty, które są w jakiś sposób związane z procesem wyborczym, w mniejszym stopniu powstają w rządzie, a bardziej ich inicjatorem jest Sejm. Proszę o to, żebyśmy byli w stanie wokół tego znaleźć jakieś porozumienie, bo to jest ważny projekt, który umożliwi posiadanie aktualnych informacji o tym, kto i gdzie może głosować. Uprości czynności, które, jak wiemy, zawsze przy wyborach budzą pewne emocje, czyli uzyskiwanie zaświadczeń, do kiedy mogę to zrobić, jak mogę to zrobić.

Myślę, że to jest ważne, żeby przy tym poziomie zaawansowania, jeżeli chodzi o usługi cyfrowe, także i w tym obszarze, który raz na jakiś czas, kiedy mamy proces wyborczy, budzi bardzo duże zainteresowanie, żeby takie usługi cyfrowe zaproponować. Do tego, żeby robić dobre usługi cyfrowe, czyli takie, które robią różnicę, a nie są tylko elektronizacją procesu papierowego, muszą być dobre rejestry. To też nam przyświeca przy rozwijaniu rejestrów, żeby na podstawie jednego referencyjnego rejestru wszystkie dane były przekazywane i wykorzystywane.

Mogę powiedzieć chociażby o przykładzie systemu ochrony zdrowia, w którym w bardzo dużej mierze pokrywający się rejestr lekarzy prowadzony jest przez Naczelną Izbę Lekarską, inny jest prowadzny w ZUS-ie, a jeszcze inny przez NFZ. Wszystkie niezgodności pomiędzy tymi danymi to są problemy biurokratyczne, które w żaden sposób nie poprawiają sytuacji systemu, a jedynie dostarczają komplikacji. Dlatego wszelkiego rodzaju ujednolicanie w tym zakresie jest w mojej ocenie ze wszech miar pożądane.

Nie sposób nie wspomnieć o aspekcie cyberbezpieczeństwa, ponieważ dostęp do informacji zawartych w rejestrach państwowych dla instytucji, które powinny móc dobrze zweryfikować naszą tożsamość, to jest potencjalnie bardzo duża pomoc. Potencjalnie mamy coraz większą skalę zjawiska tzw. SIM swappingu: przychodzi osoba podająca się za abonenta do punktu operatora telekomunikacyjnego; mówi, że potrzebuje duplikat karty SIM. Ze względu na to, że czasem te procedury nie są wystarczająco ostre, taki duplikat uzyskuje. W sytuacji gdy bardzo wiele osób wykorzystuje telefon jako metodę dwuskładnikowego uwierzytelniania, jest to doskonałym sposobem na to, żeby dokonać dużego naruszenia bezpieczeństwa w cyberprzestrzeni.

W sytuacji, w której kwalifikowani przedsiębiorcy, którzy świadczą tego typu usługi, mieliby na potrzeby konkretnej sprawy, za zgodą tego obywatela, dostęp do tego typu informacji, to wyobrażam sobie, że może w sposób bardzo istotny podniosłoby to poziom bezpieczeństwa. To jest coś, do czego chcielibyśmy te rejestry wykorzystać.

To wszystko. Jeżeli są pytania, to jestem do państwa dyspozycji.

Przewodniczący poseł Grzegorz Napieralski (KO):

Dziękuję bardzo, panie ministrze, za wprowadzenie do tematu. Otwieram dyskusję. Czy ktoś z pań i panów posłów chce zabrać głos? Nie ma chętnych. To ja sobie udzielę głosu.

Panie ministrze, co do całej pana wypowiedzi nie mam zastrzeżeń, z wyjątkiem jednego punktu. Tym punktem jest Centralny Rejestr Wyborców. Uważam to za projekt,

który jest groźny i niebezpieczny i powiem dlaczego. Po pierwsze, zasadą wyborów jest rozproszona kontrola nad wyborami. To, że poszczególne komisje liczą głosy, a nie są one liczone centralnie, daje nam poczucie, nawet jeżeli nikt nie chce nic złego zrobić, że liczenie głosów odbyło się w sposób demokratyczny, że nikt na to głosowanie nie wpływał. Bez poczucia dobrego przeliczenia głosów nie ma demokracji. To jest bardzo ważne. Nie mówię o tym, co się faktycznie wydarzyło, ale o poczuciu ludzi, którzy patrzą na to, co się w takim systemie będzie działo.

Jeżeli spojrzymy na niektóre kraje w Europie, np. Niemcy czy Szwajcarię, to tam kontrola rozproszona jest na różnym poziomie, ale jednak jest. Oni nie centralizowali rejestrów wyborców. To jest o tyle niebezpieczne, że mieliśmy taki przykład w wyborach prezydenckich, gdzie był problem z rejestrem wyborców. Chodzi o to, co się wydarzyło poza granicami naszego kraju. Pieczę nad tym miało MSZ i nagle ileś głosów zaczęło znikać. Przy niewielkiej liczbie głosów, a przy wyborach prezydenckich w 2020 roku ta liczba nie była duża, 10–20 tys. głosów robiło naprawdę dużą różnicę…

Dlatego uważam, że nie powinniśmy przyjmować tego projektu i robić tak, żeby to wszystko było w centralnym rejestrze.

Sekretarz stanu w KPRM Janusz Cieszyński:

Muszę się do tego odnieść. Po pierwsze, co też starałem się w mojej wypowiedzi podkreślić, ze względu na wrażliwość tego tematu, to powinno być przedmiotem bardzo szerokiej dyskusji. Nie ulega żadnej wątpliwości, że musi być debata wokół tego, żeby sobie powiedzieć o wszystkich korzyściach i wątpliwościach, które można mieć w związku z tym rozwiązaniem.

Chcę zwrócić uwagę na to, że dzisiaj proces, o którym mówimy, czyli proces prowadzenia rejestru wyborców, jest sprawą, za którą odpowiedzialność spoczywa na samorządach. Tu nie mówimy o kontroli samego procesu wyborczego, ale o jednorodnym zarządzaniu bazą osób uprawnionych do głosowania. Są sygnały, że w obecnym systemie, ze względu na to, że można głosować z wykorzystaniem zaświadczenia, że można się dopisywać, niektórzy obywatele wskazywali, że nie mieli możliwości w racjonalnym terminie dostać się do tego miejsca, gdzie faktycznie chcieliby zagłosować, że nie mogli się do tego miejsca dopisać.

Mam wrażenie, że obiekcje, które pan przewodniczący podnosił, nie dotyczą przede wszystkim etapu prowadzenia rejestru wyborców, ale samego procesu głosowania, liczenia głosów i kontroli nad tym. Śmiem twierdzić, że dziś kontrola społeczna nad tym, czy przedstawiony komisji rejestr wyborców odzwierciedla rzeczywistość, jest iluzoryczna, ponieważ skąd członek komisji ma wiedzieć, czy pan Kowalski, czy pan Cieszyński jest rzeczywiście zameldowany przy ulicy Kwiatowej nr 3 m. 15. Nie ma sposobu, żeby to wiedzieć. Jeżeli obywatel przyjdzie do komisji wyborczej i będzie twierdził, że powinien być dopisany, to realny wymiar kontroli w tym konkretnym elemencie nie istnieje.

Natomiast jeżeli chodzi o te dalsze kwestie, wśród których mam wrażenie, że pana wątpliwości dotyczyły przede wszystkim liczenia głosów i wpływania w jakiś sposób na wyniki wyborów, to ja w 100% podzielam opinię pana przewodniczącego. Jednak w naszym projekcie nie ma jakichkolwiek planów wpływania na to, również ze względu na wątpliwości, które pan podnosił. Ja się z tym zgadzam. Chciałbym wszystkich przekonać, również pana przewodniczącego, że to, co proponujemy, w żaden sposób nie pogarsza sytuacji obywateli, a wręcz ją poprawia.

Myślę, że dobrze byłoby o tym w sposób otwarty i transparentny podyskutować, żebyśmy wszyscy mieli wyrobione zdanie na ten temat, żeby nie było jakichkolwiek wątpliwości. Jak sam pan przewodniczący zaznaczył, one nie sprzyjają budowaniu zaufania do tego procesu, który jest fundamentem demokracji.

Przewodniczący poseł Grzegorz Napieralski (KO):

Dziękuję za to wytłumaczenie, ale rozumiem, że dyskusja trwa. Powiedział pan w pierwszym swoim wystąpieniu, że chciałby to pan przedyskutować. Rozumiem, że jeżeli my przedstawimy swoje argumenty, to możecie to zmodyfikować lub się z tego projektu wycofać.

Powiem na końcu, że mam wrażenie, że ten system 30 lat to działał i nie było większych problemów.

Poseł Radosław Fogiel (PiS):

Wieczne pióra i pergamin też działały.

Przewodniczący poseł Grzegorz Napieralski (KO):

Ale mówimy o wyborach, panie pośle. To jest poważna sprawa, a nie pergamin. Zaraz oddam wam głos, nie ma żadnego problemu, tylko dokończę, pozwólcie.

Jeżeli jednak przyjrzymy się poszczególnym wyborom, to mogły być jakieś próby manipulacji w skali mikro. Musiało być w to jednak zaangażowanych ileś osób w komisji i było to łatwe do wykrycia i podważenia. Teraz obawiam się, że może być taka pokusa i może być takie podejrzenie, że ta manipulacja może być szersza.

Rozumiem, że jest pan otwarty na dialog i na dyskusję. Będziemy o tym rozmawiać z klubami parlamentarnymi i zawsze możemy takie pomysły zmodyfikować.

Sekretarz stanu w KPRM Janusz Cieszyński:

Z wielką przyjemnością.

Chcę tylko dodać, że w mojej ocenie prowadzenie takiego rejestru w systemie teleinformatycznym oczywiście czynnika ludzkiego nie wyeliminuje i potencjalnie nieuczciwego działania. Natomiast system teleinformatyczny może być skonstruowany w taki sposób, który da możliwość ustalenia później wszystkich operacji, które w ramach tego systemu były realizowane, co też jest jakąś korzyścią i pożytkiem.

Rozmawiajmy o tym tak, żeby te fundamentalne wątpliwości, które pan przewodniczący zgłosił, można było na tym poziomie rozwiać.

Przewodniczący poseł Grzegorz Napieralski (KO):

Dziękuję bardzo. Pan poseł Fogiel, bardzo proszę.

Poseł Radosław Fogiel (PiS):

Skoro dyskusja zeszła na te tory, to ja pozwolę sobie wyrazić zdanie odrębne do zdania pana przewodniczącego, oczywiście popierając postulat i rozproszonej kontroli, i niezwykłej istotności dla demokracji poczucia obywateli – niezależnie od tego, że tak czy siak wszystko może być w porządku – że proces wyborczy jest przejrzysty i godny zaufania. Uważam jednak, że to jest jeden z tych elementów działalności państwa, gdzie zdobycze cywilizacyjne są jak najbardziej pożądane po to, żeby umożliwiać i ułatwiać udział w wyborach.

Wielokrotnie słyszeliśmy, myślę, że każdy z nas spotykał się przed wyborami z obywatelami, którzy mówili, że z uwagi na jakiś tam poziom komplikacji procesu uzyskiwania zaświadczenia czy dopisywania się do listy wyborczej ostatecznie w tych wyborach nie wezmą udziału.

Oczywiście moja uwaga o papirusie czy jakieś inne, której można by snuć, np., że kiedyś jeździło się na wybory bryczką, to dlaczego teraz jeździć samochodem, mają charakter wyłącznie polemiczno-humorystyczny. Mam jednak doświadczenie z ostatnich miesięcy, które część obecnych tam koleżanek i kolegów może potwierdzić, że jako zgromadzenie parlamentarne OBWE braliśmy niedawno udział w obserwacji wyborów w Armenii i Mołdawii, gdzie system jest dość podobny do naszego. Jednak jako uzupełnienie systemu tradycyjnego został wprowadzony przez komitet wyborczy element nowoczesności. Była to końcówka systemu do czytania dowodów osobistych. Na podstawie jej wskazań udzielane było prawo głosu. Potwierdzano, że dany obywatel ma prawo głosu. Jeżeli różne kraje wprowadzają takie rozwiązania, to uważam, że skreślanie go a priori nie byłoby rozsądne.

Dziękuję bardzo.

Przewodniczący poseł Grzegorz Napieralski (KO):

Dziękuję. Czy jeszcze ktoś chce zabrać głos? Pani Karczewska, proszę bardzo.

Przedstawicielka Stowarzyszenia ISACA Joanna Karczewska:

Panie przewodniczący, Wysoka Komisjo, stowarzyszenie ISACA zajmuje się na co dzień cyberbezpieczeństwem, czyli bezpieczeństwem informacji i danych osobowych. Ilekroć

widzimy kolejny krok w informatyzacji, to zawsze zadajemy sobie pytanie, jaki jest możliwy najgorszy scenariusz. Mam pytanie do pana ministra. Jeżeli kolejny rejestr będzie dygitalizowany i będą kolejne czynności wykonywane w jednym systemie, to jak później będzie wyglądała obsługa skrajnych przypadków?

Powiem z własnego doświadczenia, że jak było przenoszenie ksiąg wieczystych do systemu NKW, to przekręcono mój adres i później sprostowanie tego zajęło mi sporo czasu. To samo się działo przy Centralnej Ewidencji Działalności Gospodarczej. Wtedy już na szczeblu wiceministra wyjaśniałam, żeby to było właściwie skorygowane w systemie. Za każdym razem słyszałam, że problem jest po mojej stronie i to ja mam biegać. Ostatnio zaginął mi dokument w systemie ePUAP i też dostałam oficjalną odpowiedź, że mam pójść i sama sobie odtwarzać ten dokument. Teraz przenoszenie kolejnych czynności do systemów informatycznych rodzi pytanie – jak będzie wyglądała obsługa skrajnych przypadków? Czy będzie to droga przez mękę, czy też będzie to jeden punkt kontaktowy i zostanie sprawa załatwiona bardzo prosto, przejrzyście i bez dodatkowego wysiłku po stronie obywatela?

Dziękuję bardzo.

Przewodniczący poseł Grzegorz Napieralski (KO):

Dziękuję. Panie ministrze, czy chce pan się odnieść do tej wypowiedzi?

Sekretarz stanu w KPRM Janusz Cieszyński:

Na wstępie chcę panią przeprosić w imieniu polskiego rządu za to, że takie niedogodności panią spotkały. Tak nie powinno być. Za każdym razem, gdy usługi publiczne, za które rząd odpowiada, nie są świadczone tak jak powinny, to jest porażka tego systemu. To jest coś, nad czego wyeliminowaniem nieustannie pracujemy.

To jest zawsze taki proces, który powstaje ze względu na to, że jest jakiś błąd techniczny lub błąd ludzki, bo przecież większość informacji do systemu wprowadzają ludzie. On się może zdarzyć. Zgadzam się z panią, że naszym zadaniem jest to, żeby ścieżka rozwiązywania tych problemów była jak najprostsza dla obywatela. Nie powinno być w ten sposób, że ktokolwiek jest odsyłany. Wśród pracowników urzędów, które nadzoruje, zawsze promuję taką postawę, że jeżeli ktoś przychodzi z problemem, to ten, kto tę sprawę przyjął do realizacji, powinien doprowadzić do jej załatwienia, jakby prowadząc obywatela czy przedsiębiorcę przez cały system wewnętrzny. Jednocześnie trudno nie widzieć daleko idących korzyści z tego, że te systemy zostały zinformatyzowane. Pokusiłbym się o takie stwierdzenie, że korzyści, mimo że w pani przypadku może tak nie jest, jednak globalnie przewyższyły koszty.

Siedzi koło mnie pan prezes Paweł Borys, który, gdyby nie to, że była Centralna Ewidencja Działalności Gospodarczej jako rejestr, na podstawie którego można pewne rzeczy tworzyć i weryfikować, to nie byłby w stanie w ciągu kilku miesięcy uruchomić tarcz finansowych, które posłużyły jako wsparcie dla milionów polskich przedsiębiorców i uratowały miliony miejsc pracy. Oczywiście także powinniśmy postawić na to, żeby obywatel miał prostą ścieżkę rozwiązywania problemów. Tak będziemy robili i w tym przypadku. Natomiast myślę, że długofalowo i strategicznie jest to właściwy kierunek działań.

Przewodniczący poseł Grzegorz Napieralski (KO):

Dziękuję bardzo. Czy ktoś jeszcze chciałby zabrać głos w dyskusji? Pan poseł Robert Kwiatkowski, bardzo proszę.

Poseł Robert Kwiatkowski (Lewica):

Dwa zdania. Ja także miałem okazję obserwowania wyborów w Armenii i powiedziałbym, że jest to tak samo pouczające, co przygnębiające. Jechaliśmy tam z poczuciem wyższości, że polski system wyborczy sprawdzi się i będzie lepszy niż ten, który obserwowaliśmy.

Niestety wnioski po wyprawie do Armenii są dokładnie odwrotne, tzn. tamten system wydawał się dużo bardziej niezawodny, a przede wszystkim z punktu widzenia zastrzeżeń zgłoszonych przez pana – bezpieczny. Tam system teleinformatyczny działał swoją drogą, a podpisy na liście swoją drogą, plus dokument identyfikacyjny, plus jeszcze jakieś

kody. Było tych zabezpieczeń co niemiara. Jeżeli miałem jakieś wątpliwości, to czy nie było ich zbyt wiele.

Kierunek jest oczywisty, ale jeżeli mówimy o doświadczeniach, to mamy za sobą nie tylko doświadczenia z Armenią, ale też doświadczenie z wyborami kopertowymi, panie ministrze. Te doświadczenia nie są takie dobre, ponieważ baza wyborców stanowiła w pewnym momencie element sporu politycznego. To jest niefortunne w takich sytuacjach, z jakimi w tej chwili mamy do czynienia.

Zgadzając się co do tego, że kierunek zmian powinien być taki, jak państwo proponujecie, w tej sprawie nie ma wątpliwości. Podobnie jest z tym, że jest zbyt dużo baz danych na ten sam temat czy podejmujących te same lub zbliżone rekordy. To nie jest dobre rozwiązanie. Jeżeli tak jest, to należy rozpatrzeć kontekst polityczny i zastanowić się, jak uwzględnić zdanie wszystkich interesariuszy, a do nich należy nie tylko centralny aparat państwowy, ale także np. samorządy.

Ja w tej chwili nie mam żadnego pomysłu ani próby odpowiedzenia na to zastrzeżenie, ale wydaje mi się, że jest ono wartościowe i ważne. To zastrzeżenie powinno paść w trakcie tej dyskusji. Bardzo dziękuję.

Przewodniczący poseł Grzegorz Napieralski (KO):

Bardzo dziękuję, panie pośle. Pan minister, proszę bardzo.

Sekretarz stanu w KPRM Janusz Cieszyński:

Bardzo się cieszę, że pan poseł popiera nasz kierunek działania. Będę dokładał wszelkich starań, żeby te wątpliwości, które pan poseł podniósł w toku tych prac, zmitygować, żeby miał pan poczucie, że tworząc takie rozwiązania, wspólnie robimy coś pożytecznego i dobrego. Zobaczymy, jak to będzie.

Poseł Robert Kwiatkowski (Lewica):

Kierunek ten sam, tylko zwroty przeciwne.

Sekretarz stanu w KPRM Janusz Cieszyński:

Jestem optymistą. Myślę, że tutaj takiego przypadku nie będzie.

Przewodniczący poseł Grzegorz Napieralski (KO):

Bardzo dziękuję. Czy są jeszcze jakieś głosy w tym punkcie porządku dziennego? Nie ma.

Przechodzimy do punktu drugiego, którym jest rozpatrzenie informacji ministra cyfryzacji na temat wykorzystania modelu chmury obliczeniowej w administracji publicznej w ramach programu Rządowej Infrastruktury Państwa poprzez następujące zadania:

1) Rządowa Chmura Obliczeniowa,
2) Platforma Innowacyjnej Administracji,
3) Modernizacja Zintegrowanej Infrastruktury Rejestrów.

Pan minister Cieszyński, proszę bardzo.

Sekretarz stanu w KPRM Janusz Cieszyński:

Tak jak przy poprzednim temacie, najważniejsze szczegółowe informacje zostały państwu dostarczone na piśmie. Chcę tylko dodać od siebie kilka uzupełnień, które się w tym materiale nie znalazły, a myślę, że są istotne.

Jest to chyba oczywiste dla każdego, kto się tą tematyką zajmuje, że wykorzystanie w jakimś zakresie technologii chmurowych to jest przyszłość. Bez tego trudno sobie wyobrażać realizację jakichkolwiek ambitnych projektów informatycznych. Udało się to pokazać w ostatnim roku – przypuszczam, że mogę trochę zdradzić informacje z następnego punktu, z tej prezentacji. Siedzi tu obok mniej pan prezes Chmury Krajowej, który dostarczył w kilka tygodni system oparty na rozwiązaniach chmurowych, który pozwolił milionom Polaków zapisać się na szczepienia przeciwko COVID-19. To pokazuje, że taka technologia w sytuacjach podbramkowych, kiedy trzeba bardzo szybko dostarczyć bardzo pożądany produkt, ma szansę się sprawdzić. Administracja publiczna, która powiedziałaby sobie: Nie, nas to nie interesuje, zostajemy przy tym, co było wymyślone w XX wieku, bardzo szybko zostałaby w tyle.

Dlatego chcielibyśmy jako rząd realizować coraz więcej takich przedsięwzięć, które taką technologię wykorzystują. Jednocześnie musimy mieć odpowiedź na pytania tych, którzy podnoszą wątpliwości, które w mojej ocenie nie są niezasadne, co do tego, czy rzeczywiście wszystko można robić z wykorzystaniem technologii chmurowej? Punkt przed chwilą dotyczył Systemu Rejestrów Państwowych. Myślę, że można z dużym prawdopodobieństwem założyć, że jeszcze przez bardzo długi czas do przechowywania i udostępniania kluczowych zasobów informacji nie będzie wykorzystywana technologia chmurowa. Ze względu na bezpieczeństwo dotyczy to szczególnie rozwiązań zewnętrznych, bo chcemy mieć te dane pod naszą pełną kontrolą. Jednocześnie wydaje się niezbędne to, żeby rozwiązania chmurowe mogły korzystać z dostępu do tego typu wystandaryzowanych informacji, bo to pozwoli na wykorzystanie największych korzyści, jakie dają potencjalnie usługi chmurowe i których oczekują obywatele.

Myślę, że zajmowanie się informatyzacją usług publicznych to jest strasznie niewdzięczna praca dlatego, że każdy obywatel ma percepcję taką: „Ja przecież korzystam codziennie z szeregu usług komercyjnych, mam aplikacje, one się cały czas zmieniają, rozwijają, mają coraz nowsze funkcje". A my tutaj z dumą ogłaszamy, że w przyszłym roku jakieś zaświadczenie będzie można pobrać. W mojej ocenie chmura daje nam możliwość, ponieważ tam już tak dużo jest zrobione, bycia bardziej zwinnym w rozwijaniu tych usług.

Jestem bardzo entuzjastycznie nastawiony do wykorzystywania rozwiązań chmurowych do tego, żeby coś szybko prototypować, testować w rzeczywistym środowisku, a później to, co się sprawdza, wykorzystywać masowo, a to, co się nie cieszy taką popularnością, gdzieś tam sobie szybko ściągnąć i już tej idei nie rozwijać. Do tej pory wszystkie projekty informatyczne, które były robione w administracji publicznej, w takim ciężkim modelu, były realizowane właśnie tak, że jak ktoś spudłował z tym pomysłem, to jedyne, co po tym pomyśle zostało, to gdzieś na Białołęce czy na Ochocie stojący w serwerowni sprzęt za duże pieniądze kupiony, a dziś niewykorzystywany, ponieważ okazało się, że usługa nie spełniła naszych oczekiwań.

Bardzo byłbym szczęśliwy, gdyby się nam udało wykorzystać tę największą, w mojej ocenie, zaletę technologii chmurowej, czyli właśnie to, że na zbudowanych już komponentach, takich klockach Lego, będziemy w stanie takie usługi publiczne składać i na tej podstawie nadążać za tym, czego od nas oczekują obywatele. To jest największa korzyść z wykorzystania chmury obliczeniowej w administracji publicznej. Oprócz tego są takie strategiczne korzyści jak to, że dzięki temu będziemy mogli zoptymalizować infrastrukturę. Już w tej chwili, we współpracy z Ministerstwem Edukacji Narodowej, udało się na tę rządową chmurę przenieść systemy okręgowych komisji egzaminacyjnych. Do tej pory było tak, że każda komisja prowadziła to sobie sama, miała własną infrastrukturę, musiała to utrzymywać, musiała się tym zajmować, serwisować, rozwijać, a dziś jest to wszystko w jednym miejscu.

W ramach tego będziemy też budować infrastrukturę. Jednym z flagowych projektów KPO jest budowa czegoś, co nazwaliśmy Krajowym Centrum Przetwarzania Danych. W ramach tego będziemy chcieli, żeby były też świadczone na rzecz innych podmiotów publicznych usługi w modelu chmury rządowej. My mamy infrastrukturę i nie musisz, drogi urzędzie, budować jej na własną rękę, możesz skorzystać z tej, którą myśmy przygotowali.

Jeszcze ostatnia rzecz, która jest ciekawa, to jest platforma ZUCH, uruchomiona w ramach programu GovTech. To jest ciekawa inicjatywa. Będziemy chcieli zaproponować rozwiązania legislacyjne, które ułatwią podmiotom realizującym zamówienia w trybie Pzp korzystanie z tego rozwiązania. Dziś jest w ten sposób, że uproszczenie, które płynie z korzystania z platformy ZUCH, będącej takim miejscem, gdzie są w pewnym sensie wystandaryzowane produkty, jest do zastosowania wyłącznie do tych zamówień, których wartość nie przekracza progu Pzp, tj. około 130 tys. zł netto.

Chcielibyśmy, żeby to było jeszcze bardziej uproszczone, żeby samorządy były dużymi beneficjentami chmury, ponieważ nie są w stanie samodzielnie zapewnić sobie infrastruktury, personelu i kompetencji do tego, żeby realizować projekty informatyczne. Jest zupełnie oczywiste, że dzisiaj nawet najmniejsza gmina jakiś komponent informatyczny

musi mieć. Byłoby super, gdyby każdy wójt, nawet w najmniejszej gminie, miał w łatwy sposób dostępne usługi, które można sobie wyklikać tak, żeby odpowiedzieć na potrzeby swoich obywateli.

To są najważniejsze elementy działań chmurowych, które realizujemy. Tutaj liczę na wsparcie, bo to jest taka transformacja, która na pewno nas czeka. I albo możemy zająć się jakimiś nadmiernie rozbuchanymi konfliktami, jak robić i co robić… Myślę, że jest już oczywiste, że to trzeba robić, a jak wspólnie ustalimy, jak to zrobić, to efekty mogą być znacznie lepsze i jeszcze lepsze niż to, co my sami sobie w rządzie z naszymi partnerami wymyślimy, żeby to jeszcze lepiej odpowiadało na potrzeby obywateli, na potrzeby biznesu, na potrzeby administracji na wszystkich poziomach, od samorządowego zaczynając.

Bardzo dziękuję.

Przewodniczący poseł Grzegorz Napieralski (KO):

Dziękuję bardzo, panie ministrze. Otwieram dyskusję. Pani z Polskiej Izby Informatyki i Telekomunikacji, proszę bardzo.

Ekspert Polskiej Izby Informatyki i Telekomunikacji Agnieszka Wachowska:

Panie przewodniczący, Wysoka Komisjo, chce zapytać o planowane ułatwienia związane z możliwością zamawiania przez podmioty, które stosują platformę Pzp, usług chmurowych. Czy w związku z tym planujecie państwo jakieś wyłączenia w tym zakresie powyżej progów? Jaki jest w tym zakresie rozważany kierunek, jeżeli chodzi o rozwiązania prawne na gruncie działalności publicznej?

Przewodniczący poseł Grzegorz Napieralski (KO):

Bardzo pani dziękuję. Panie ministrze, bardzo proszę.

Sekretarz stanu w KPRM Janusz Cieszyński:

Pani z pewnością wie, bo się pani w tym specjalizuje, że to są bardzo skomplikowane przepisy. Poruszenie nawet niewielkiego elementu może wywołać zamieszanie w innych elementach systemu. Myślę, że ta Komisja jest takim miejscem, gdzie możemy mówić o pewnych kierunkach. Jeżeli natomiast chodzi o konkretne propozycje, to ja przede wszystkim zachęcam do ich zgłaszania. My nie mamy monopolu na wymyślanie najlepszych rozwiązań w tym zakresie.

Jeżeli chodzi o kierunek, to jak powiedziałem, każdy, kto przez taką procedurę przechodził, jest sobie w stanie wyobrazić, jak skomplikowana jest sytuacja, kiedy np. mały samorząd musiałby realizować umowę w pełnym trybie Pzp. Wydaje się, że zaproponowanie pewnych uproszczeń, które pozwoliłyby na to, aby zachowując kluczowe zasady Pzp, czyli transparentność, konkurencyjność, dążenie do uzyskania najlepszej ceny, dopuszczanie szeregu podmiotów z rynku do tego, żeby w tych zamówieniach mogły uczestniczy, jeżeli to bylibyśmy w stanie zapewnić, a jednocześnie ograniczyć warstwę biurokratyczną do poziomu takiego, który znamy przy zakupywaniu tych usług przez komercję, gdy po porostu się wchodzi…

Umówmy się, że w przypadku komercyjnych chmur nie ma takiej wielkiej konkurencji. To nie jest tak, że ktoś może powiedzieć: Ja tutaj przedwczoraj, small biznes polski, wymyśliłem swoją własną chmurę. Bo te rozwiązania to raczej, jeżeli ktoś w tym temacie siedzi, można z głowy wymienić, z których ktoś chciałby korzystać. Chcemy w pewnym sensie skrócić objaśnianie tej technologii i zasad, jakimi się ona rządzi, jak też możliwości, które może dawać. Chcemy skrócić ścieżkę dojścia od potrzeby do realizacji. Natomiast instrumenty prawne, które do tego wykorzystamy, są elementem jakichś wewnętrznych prac w ministerstwie.

W momencie, gdy to będzie gotowe, to z wielka przyjemnością się z państwem tym podzielimy. Uważam, że jest szereg usług, które wymagają pracy po stronie zamawiającego, jeżeli chodzi o przygotowanie przedmiotu zamówienia, jeżeli chodzi o wyspecyfikowanie, co mu tak naprawdę jest potrzebne. W tym przypadku pewne uproszczenie tego procesu może doprowadzić do tego, o czym mówiłem w pierwszej części mojego wystąpienia, czyli do tego, żeby rzeczywiście dało się wykorzystać usługi chmurowe do tego,

żeby ten time to market – od pomysłu do realizacji – był naprawdę krótki, na miarę oczekiwań, które ma społeczeństwo.

Przewodniczący poseł Grzegorz Napieralski (KO):

Bardzo dziękuję. Czy jeszcze ktoś chciałby zabrać głos lub zadać pytanie? Nie ma chętnych.

Przystępujemy do pkt trzeciego porządku dziennego, tj. rozpatrzenia informacji prezesa zarządu Polskiego Funduszu Rozwoju o postępach w realizacji i planach dotyczących projektu Operator Chmury Krajowej.

Proszę pana prezesa Pawła Borysa o przedstawienie informacji.

Prezes zarządu Polskiego Funduszu Rozwoju Paweł Borys:

Panie przewodniczący, Wysoka Komisjo, dziękuję za zaproszenie na posiedzenie Komisji. Chcemy razem z panem Michałem Potoczkiem, prezesem spółki Operator Chmury Krajowej, przedstawić państwu kilka informacji na temat tego projektu.

Operator Chmury Krajowej to spółka, która powstała przed trzema laty jako wspólne przedsięwzięcie PFR i PKO BP. Naszym podstawowym celem było to, aby upowszechniać w Polsce usługi chmury obliczeniowej, nowoczesne technologie oferowane zarówno dużym, jak małym i średnim przedsiębiorstwom. Chcę powiedzieć, że jest to absolutnie strategiczny temat dla konkurencyjności polskiej gospodarki.

Jak wiemy, w dużej mierze jest ona oparta na małych i średnich firmach. Te małe i średnie firmy w tradycyjnym zarządzaniu swoją informatyka miały jakieś komputery, pewnie jakiś serwer, na którym było zainstalowane jakieś oprogramowanie. Jednak w momencie, gdy się rozwijają i ich skala rośnie, to natrafiają na bardzo poważne bariery. Muszą dokupować kolejne elementy infrastruktury, kolejne systemy, co jest kosztowne i czasochłonne. W tym czasie ich konkurenci z wielu krajów na świecie, bardziej zaawansowanych, jeżeli chodzi o upowszechnienie chmury obliczeniowej, tych barier nie mają.

Chmura obliczeniowa umożliwia to, że nie trzeba posiadać tej całej infrastruktury, tylko można z niej korzystać i de facto z godziny na godzinę czy z minuty na minutę zwiększać zapotrzebowanie na usługi infrastruktury, na usługi obliczeniowe, z jednoczesnym dostępem do nowoczesnych aplikacji, które można wykorzystywać na potrzeby biznesowe.

Podejmując ten projekt, chcieliśmy osiągnąć kilka celów, przede wszystkim jednak pomóc polskiemu sektorowi przedsiębiorstw, aby zwiększył swoją konkurencyjność. Drugi punkt dotyczy tego, aby korzystał z nowoczesnych metod zarządzania danymi, ze wszystkich nowoczesnych aplikacji. Jak wiemy, dzisiejszy świat w dużej mierze bazuje na różnych danych, na ich analizie. Wykorzystywane jest to w odniesieniu do rozwoju rynku produktów.

Trzeci punkt dotyczy tego, aby firmy również działały bezpiecznie. Do przykładu pojedynczej firmy można wrócić i powiedzieć, co się stanie, jeżeli siedziba firmy ulegnie zniszczeniu. Jeżeli serwer ze wszystkimi informacjami ulegnie zniszczeniu, to nie ma firmy. Chmura obliczeniowe daje bezpieczeństwo, bo te dane są replikowane. Jeżeli coś się stanie w jednym centrum przetwarzania danych, to te dane są ściągane z innego centrum. To daje olbrzymie bezpieczeństwo z perspektywy utrzymania ciągłości działania. Oczywiście technologie dostępne w wielu krajach, jeżeli mówimy o chmurach globalnych, dają niesamowitą możliwość rozwijania się polskich firm od razu w wymiarze międzynarodowym. Dają możliwość ekspansji na międzynarodowe rynki.

Misją Chmury Krajowej jest upowszechnienie tych usług w polskim sektorze przedsiębiorstw i przyspieszenie transformacji cyfrowej. Kierujemy nasze usługi również do sektora administracji publicznej. Dziś była tu mowa o dostępie do usług cyfrowych po stronie administracji centralnej i samorządowej. Naprawdę można niesamowicie przyspieszyć efektywność i szybkość działania administracji oraz wdrażanie nowych rozwiązań.

W Wielkiej Brytanii, taki dla nas trochę referencyjny projekt, który rząd wdrożył, to jest tzw. iCloud. Stworzono chmurę rządową, na której dostępne są usługi różnych dostawców, wcześniej sprawdzone. Uproszczone są procedury zakupowe i wiadomo, że jeżeli coś jest na tej platformie usług, to samorząd, ministerstwo czy dowolny organ administracji mogą z dnia na dzień z takiego rozwiązania skorzystać.

Porównajmy to do trwających czasami pół roku czy dziewięć miesięcy, z procedurami odwoławczymi, procedur zakupowych, gdy na jakąś aplikację kupujemy licencję. Czasem trzeba jeszcze przeprowadzić postępowanie zakupowe, bo trzeba kupić serwery. To są dwa zupełnie różne światy, jeżeli chodzi o tempo transformacji cyfrowej, pewną elastyczność, szybkość i dostępność do najnowocześniejszych technologii.

Tutaj pokazujemy, że mieliśmy bardzo duże zapóźnienie w polskiej gospodarce, jeżeli chodzi o upowszechnianie usług chmury obliczeniowej. Jeszcze kilka lat temu Polska była jednym z tych krajów, które miały najniższy poziom upowszechnienia usług chmurowych w całej Europie. Pozytywna informacja jest taka, że w ostatnich trzech latach, od 2018 roku, transformacja cyfrowa bardzo dynamicznie przyspieszyła. Mamy jeden z najwyższych w Europie przyrostów firm, które zaczynają korzystać z usług chmurowych. Wzrosło to z 11% do 24%.

Pierwszym poziomem, gdy zaczniemy doganiać średnią unijną, jest przekroczenie pułapu 30%. Obserwując obecne prądy, widzimy, że ten cel jest w zasięgu, aczkolwiek widać, że zwłaszcza kraje nordyckie są już bardzo zaawansowane, jeżeli chodzi o transformację cyfrową i korzystanie z usług chmurowych. Daje im to bardzo dużą przewagę, jeżeli chodzi o szybkość wdrażania nowych technologii i konkurencyjność ich sektora przedsiębiorstw, a także jakość usług publicznych.

Jeżeli chodzi o model działania operatora chmury krajowej, to jest to zespół – za chwilę pan prezes będzie mówił – specjalistów, który z jednej strony dostarcza dość unikalną wiedzę. Oprócz tego, że chcemy świadczyć te usługi, często nasz zespół działa jako centrum kompetentnego doradztwa dla administracji publicznej, samorządów i sektora przedsiębiorstw specjalizujących się w technologiach chmurowych, ale również w obszarze bezpieczeństwa i zgodności z wymogami prawa, w tym z kwestiami dotyczącymi ochrony danych osobowych.

Ważne jest to, że ta strategia opiera się na założeniu, że z perspektywy bezpieczeństwa w przyszłości przedsiębiorstwa bądź sektor administracji publicznej nie będą chcieli korzystać tylko z jednego rodzaju usług chmurowych, czyli że np. firma czy Ministerstwo Finansów chcą korzystać tylko z firmy Microsoft, Azure czy Google albo jakiejś innej platformy – nikomu nie umniejszając kompetencji, tylko założenie bazuje na tym, że największe bezpieczeństwo i jakość gwarantuje dostęp do usług wielu dostawców. Chmura Krajowa ma być agregatorem tych usług, oferując własną platformę chmury obliczeniowej, która została stworzona w ostatnich dwóch latach – mogę powiedzieć, że cały PFR jest w chmurze dostarczanej przez Chmurę Krajową – jak również takich globalnych dostawców, jak Google Cloud czy Microsoft.

Wchodząc we współpracę z tymi dwoma dostawcami, a ma ona charakter strategiczny, postawiliśmy im bardzo ważny warunek. Ustaliliśmy, że dane, które są przetwarzane przez Google czy Microsoft, muszą być w Polsce. To ma oczywiście ogromne znaczenie z perspektywy wszystkich wrażliwych danych dla sektora energetycznego, sektora zdrowia czy finansów. Obie te firmy wyraziły gotowość zainwestowania w Polsce środków, odpowiednio: Google – 2 mld dol., a Microsoft – 1 mld dol., w stworzenie w Polsce bardzo nowoczesnych centrów przetwarzania danych. Będzie to oparte na bardzo nowoczesnych technologiach. Jesteśmy jednym z 20–30 krajów na świecie, które dysponują takimi centrami obliczeniowymi, i jedynym krajem, który nimi dysponuje w tej części Europy Środkowo-Wschodniej. Był to naprawdę bardzo pozytywny rok, jeżeli chodzi o inwestycje zagraniczne i budowę w Polsce czegoś, co nazywamy Doliną Cyfrową Europy Środkowo-Wschodniej.

Poproszę teraz pana Michała Potoczka o kilka słów na temat samej spółki i efektów jej działań w ostatnich latach.

Prezes zarządu Chmury Krajowej Michał Potoczek:

Panie przewodniczący, Wysoka Komisjo, cieszę się, że mogę opowiedzieć o tej inicjatywie. Pan prezes Borys mówił o potrzebach rynkowych. Zrobiono raport, w którym zapytano przedsiębiorców, co dla nich jest dziś ważne i co stanowi główny motywator działania. Wszyscy mówili to samo, czy to małe, czy duże firmy, że chcą teraz bardzo szybko tworzyć nowe produkty i nowe usługi. Robić to nie w ciągu lat, ale w ciągu krótkich miesięcy lub

tygodni. Mówili, że chcą lepiej korzystać z potencjału ludzkiego, wykorzystywać kompetencje swoich pracowników w sposób bardziej efektywny. Chcą wejść na nowe rynki, które do tej pory nie były dla nich dostępne. Chcą optymalizować procesy.

Nikt nie mówił o chmurze, o potrzebie używania chmury. Natomiast chmura obliczeniowa jest świetnym wehikułem, żeby każdy z tych celów osiągnąć. Można szybciej dostarczać rozwiązania dzięki temu, że chmura stymuluje naturalną potrzebę testowania, można bez dużych inwestycji, bez angażowania środków w infrastrukturę, uruchamiać nowe inicjatywy, sprawdzać, czy one działają, czy klienci, konsumenci reagują na nie pozytywnie. Potem je odpowiednio skalować.

Sama chmura, tak jak minister Cieszyński mówił, to są trochę takie klocki Lego, z których można budować różne rozwiązania. Żeby to robić efektywnie, trzeba poza chmurą mieć jeszcze kilka innych czynników. Jednym z nich są kompetencje. Dziś w Polsce mamy około 500 tys. ludzi pracujących w branży IT, którzy odpowiadają za około 8% PKB. W ramach naszych porozumień strategicznych z Google'em i Microsoftem, poza tym, że tworzymy tu centrum obliczeniowe i udostępniamy z nich usługi, tworzymy też nową kulturę rynku. Budujemy kompetencje zarówno w firmach IT, które specjalizowały się do tej pory w skomplikowanych integracjach, w budowaniu systemów informatycznych, w dostarczaniu oprogramowania, budujemy te kompetencje u nich, jak i budujemy też te kompetencje w firmach, które są konsumentami chmury i taką transformacje prowadzą. Będą uruchamiały nowe produkty, nowe usługi cyfrowe i dostarczały je w sposób cyfrowy swoim klientom.

W zeszłym roku wystartowaliśmy razem z Google Cloud z pierwszym programem edukacyjnym. W ramach tego cyklu ponad 10 tys. inżynierów zostało przeszkolonych w dziedzinie nowych technologii. W tym roku z Microsoftem wystartowaliśmy z inicjatywą Polskiej Doliny Cyfrowej. W ramach tej inicjatywy zostanie przeszkolonych około 150 tys. ludzi, to jest w praktyce 30% ludzi pracujących w branży IT w Polsce.

Jak wspomniał Paweł Borys, w ramach strategicznych partnerstw z Google'em i Microsoft'em te firmy zobowiązały się do zainwestowania w Polsce i zbudowania data center. Dlaczego to jest ważne? Jak państwo spojrzycie na mapę Europy, która pokazuje, gdzie są zlokalizowane centra dużych dostawców chmury, tzw. hyperscalerów… Dziś są to trzy dominujące firmy, to jest ponad 90%rynku, to są firmy: Microsoft Azure, Google Cloud i AWS, czyli Amazon Web Services, który dostarcza ponad 30% mocy obliczeniowej. Te trzy firmy dostarczały do tej pory swoje usługi z kilku lokalizacji w Europie. Granica cyfrowa kończyła się na granicy Polski z Niemcami, najbliższe duże centrum, patrząc z Polski, to był Frankfurt.

To, że teraz pojawiło się ono w Polsce, ma dwa istotne aspekty. Aspekt bezpieczeństwa, że możemy zapewnić rezydencję danych i mieć te dane pod większą kontrolą, bo data center zlokalizowane są na terenie kraju. Możemy też budować bardziej zaawansowane usługi, szczególnie w modelu hybrydowym, gdzie istotna jest odległość od centrum. Prędkość światła jest skończona i budowanie hybrydowych rozwiązań pomiędzy Frankfurtem czy Helsinkami a Warszawą powoduje techniczne ograniczenia. Trzeba poruszyć się po światłowodzie w jedną i drugą stronę, co powoduje opóźnienia do 20 milisekund. Dla dużych przedsiębiorstw jest to za dużo. Dzięki lokalizacji w kraju dajemy dużym firmom możliwość budowania na chmurze rozwiązań hybrydowych, np. zintegrowanych z rejestrami państwowymi czy innymi e-usługami, które będą działały w sposób maksymalnie efektywny i maksymalnie wydajny.

Chmura obliczeniowa daje więcej korzyści i dużym przedsiębiorcom, i małym. Ci duzi mają możliwość praktycznie nieskończonego skalowania swoich usług. W momencie gdy uruchamiają nową inicjatywę, nie muszą z góry przewidywać, jakie nakłady inwestycyjne ponieść, jaki będzie ruch klientów. Mogą w sposób adaptacyjny dostosowywać poziom wydatków do tego, jak klienci reagują na ich usługi.

Natomiast dla małych firm to jest czasami lekkość wejścia w nowe inicjatywy, na które nie miałyby finansowania. Jest świetna anegdota, która porównuje chmurę obliczeniową do rynku energetycznego z początku rewolucji przemysłowej. Było tak, że jak ktoś chciał mieć fabrykę, to musiał mieć obok elektrownię. Pojawiały się kłopoty, bo ci duzi, którzy budowali elektrownie, musieli je skalować do maksymalnego zapotrzebowania mocy. Małych przed-

siębiorców nie byłoby stać na elektrownię, więc na różnych zasadach kupowali prąd od tych dużych. Mieli jednak dużą barierę wejścia do biznesu, bo potrzebowali prądu.

Chmura dziś jest tym, czym było powstanie energii jako usługi. Taka platforma IT dostarcza usługi bez bariery inwestycyjnej i tym małym, i tym dużym. Dziś, gdy spojrzymy na rynek Polski, to praktycznie przy każdej dużej firmie jest centrum obliczeniowe. Zaletą chmury jest to, że duże firmy nie będą musiały budować data center, inwestować, będą konsumować te usługi na chmurze, płacąc dokładnie tyle, ile skonsumują, bez narzutu na bufor bezpieczeństwa, na sytuacje wyjątkowe. Wtedy tych klientów będzie więcej i zapotrzebowanie będzie wyższe.

Chmura Krajowa jest dojrzałą firmą, na rynku jesteśmy trzeci rok, za dwa miesiące będziemy mieli trzecie urodziny. Obsługujemy ponad 100 klientów. To są praktycznie klienci z każdej branży i z każdego wymiaru. Mamy klientów z administracji publicznej, np. Ministerstwo Finansów korzysta z naszej platformy; Ministerstwo Zdrowia, dostarczamy do GIS stanowisko pracy, dostarczamy kilka usług dla KPRM. Mamy w portfolio duże spółki, np. PKO BP, który zmodernizował 6 swoich oddziałów i wprowadził tzw. nowoczesne stanowisko pracy, gdzie zastąpił stare komputery biurkowe terminalami, zwiększył bezpieczeństwo usługi, bo wyprowadził dane z oddziałów i zlokalizował je w chmurze, czyli w jednym miejscu. Umożliwił pracownikom przemieszczanie się pomiędzy placówkami.

Mamy firmy z sektora komercyjnego, duże banki i mniejsze firmy rodzinne, np. Maspekt, który też obsługujemy. Jak również digital natives, czyli takie firmy, które powstały niedawno i nastawiły się na dostarczanie tylko w sposób cyfrowy, budując zupełnie nowy model biznesowy, zupełnie nowe rozwiązania. Wchodzą bardzo szybko na rynek i zyskują bardzo szybko dużą populację klientów. Dla nich chmura też okazała się doskonała, bo umożliwiła im zbudowanie w bardzo krótkim czasie bardzo dużego biznesu.

Przykładowo Brainly, o której w Polsce pewnie mało kto słyszał, ma 350 mln użytkowników na swojej platformie. Dzięki temu, że korzysta z chmury, była w stanie bardzo szybko dostosować swoją infrastrukturę do rosnącego zapotrzebowania. To się działo w ciągu kilku lat. Dla porównania duże europejskie firmy telekomunikacyjne, obsługujące wspomnianych użytkowników, budowały swój biznes przez kilkadziesiąt lat. Był to wzrost o kilka procent rok do roku w nowych subskrypcjach.

Jesteśmy firmą dojrzałą. Dziś dostarczamy tzw. chmurę z wartością dodaną, sami tak o tym mówimy. Mamy trzy platformy chmurowe i naszą własną infrastrukturę zlokalizowaną w Warszawie, platformy dostawców globalnych, czyli tzw. hyperscalers, w szczególności Google Cloud i Microsoft Azure. Dostarczamy rozwiązanie do modernizacji stanowiska pracy, co okazało się bardzo potrzebne w czasie lockdownu i w czasie, gdy firmy decydowały się wysłać pracowników do domu i zapewnić im takie samo środowisko pracy jak w biurze, jednocześnie bezpieczne, z pełną kontrolą nad danymi, z tym, co pracownicy z tymi danymi robią, czy je eksportują, czy mogą je wysyłać, z pełnym monitoringiem.

Zbiór aplikacji. Te aplikacje to bardzo ciekawy temat. Firmy coraz częściej patrzą na chmurę w kontekście gotowych rozwiązań biznesowych, nie tylko klocków Lego, ale już gotowych rozwiązań, które adresują konkretne wyzwania biznesowe. Pracujemy z dużymi firmami typu Saab, które jest liderem w zakresie systemów ERP dla dużych przedsiębiorstw, ale też z całym szeregiem mniejszych dostawców, którzy budują bardzo wąskie, dziedzinowe rozwiązania, np. do autoryzacji biometrycznej, do obiegu nowoczesnych dokumentów wspieranych przez sztuczną inteligencję; całego spektrum innych rozwiązań biznesowych. To jest taki trend, który się dziś rysuje. Firmy szukają gotowych rzeczy, które mogą szybko i istotnie wdrożyć, które w krótkim okresie przynoszą określone efekty biznesowe.

Mamy też szereg kompetencji, tak jak mówiłem, jest to tak jak klocki Lego, trzeba umieć zbudować całą konstrukcję, a do tego potrzebni są ludzie. My tych ludzi mamy u siebie. Staramy się nasze kompetencje replikować do organizacji klientów. Osobiście uważam, że te firmy i te organizację, które budują swoje kompetencje u siebie, są w stanie w sposób efektywny się transformować i zmieniać.

Tutaj mamy takie cztery najważniejsze wdrożenia z zeszłego roku, które mogą państwa zainteresować. Pokazują one, jak bardzo różne mamy portfolio klientów w firmie, jak różnymi rzeczami się zajmujemy. Pierwsze jest Centrum Zdrowia, czyli system e-rejestracji na szczepienia. To był bardzo specyficzny przypadek.

Prezes zarządu PFR Paweł Borys:

Tutaj rzeczywiście mamy kilka takich przykładów pokazujących, że można za pośrednictwem chmury krajowej wdrażać strategiczne projekty bardzo szybko. Cyfrowy system szczepień powstał w Chmurze Krajowej w ciągu 6 tygodni, między końcem listopada a końcem grudnia ub.r. Wykonali go w całości, bardzo sprawnie, Polscy informatycy. Jest w całości postawiony na chmurze i był w stanie obsługiwać setki tysięcy klientów, będąc zintegrowanym z Internetowym Kontem Pacjenta i linią telefoniczną. Tutaj są dane pokazujące, jak Polacy zapisywali się na szczepienia.

Gdy mówimy o technologiach cyfrowych, to musimy ostrożnie podchodzić do ryzyka wykluczenia cyfrowego. Trzeba mieć świadomość, że nie wszystkie osoby, zwłaszcza starsze, chcą korzystać z najnowocześniejszych kanałów dostępu. Przy transformacji cyfrowej nie można o nich zapominać. Po prawej stronie są młode osoby, a po lewej są osoby starsze. Widać, że osoby młodsze, do 40. roku życia, głównie używały kanałów cyfrowych do rejestracji na szczepienia. Chętnie też wykorzystywały telefon. Zdecydowanie mniej zgłoszeń było bezpośrednio w punkcie szczepień. To pokazuje, jaki potencjał w usługach publicznych mają nowoczesne technologie.

Była wspomniana tarcza finansowa Polskiego Funduszu Rozwoju, tam cały proces wnioskowania, udzielania zgód, wypłacania pensji był w całości cyfrowy i pozwolił na obsługę w ciągu 3 miesięcy 358 tys. polskich przedsiębiorstw.

Prezes zarządu Chmury Krajowej Michał Potoczek:

Jeżeli chodzi o rejestracje do szczepienia, to trzeba powiedzieć, że ten system powstał praktycznie w 6 tygodni – od koncepcji, żeby centralnie rejestrować pacjentów, w sytuacji niskiej podaży szczepionek i dużego popytu na szczepienia. Chodziło o to, żeby to kontrolować centralnie. Bardzo był krótki czas od decyzji do startu. Po starcie pierwszego dnia było 100 tys. użytkowników, którzy wykonywali operacje.

W normalnej sytuacji, żeby zbudować pod to infrastrukturę z dostępem do internetu, z VPN, z warstwą bezpieczeństwa, potrzeba było byłoby kilka miesięcy: na instalację sprzętu, na podłączenie. Tutaj praktycznie w ciągu kilku dni udało się udostępnić taką infrastrukturę. Ten system w czasie działania miał charakterystykę falową, bo były kolejne grupy rocznikowe. Charakterystyka była taka, że po ogłoszeniu grupy, w czasie pierwszej godziny starało się zarejestrować dziesiątki tysięcy ludzi i złapać jak najbliższy termin. Ten system miał piki. Żeby zarządzać tymi pikami w systemie tradycyjnym, trzeba byłoby mieć tak dużą infrastrukturę, żeby obsłużyła nawet największe zapotrzebowanie. To jest z reguły bardzo drogie. W chmurze można było to zrobić w sposób bardziej efektywny kosztowo, czyli dostosować infrastrukturę, która była w danym czasie, do zapotrzebowania. W czasie, kiedy popyt był mniejszy i mniejsza liczba ludzi odwiedzała stronę i dzwoniła do call center, można było zmniejszyć infrastrukturę i efektywnie zarządzać kosztami.

Prezes zarządu PFR Paweł Borys:

To wszystko z naszej strony. Jeżeli będą jakieś pytania, to chętnie na nie odpowiemy.

Przewodniczący poseł Grzegorz Napieralski (KO):

Dziękuje panom za tę obszerną prezentację. Otwieram dyskusję. Pan poseł Krzysztof Gawkowski, bardzo oproszę.

Poseł Krzysztof Gawkowski (Lewica):

Panie przewodniczący, szanowni panowie, mam pytanie o zainteresowanie chmurą ze strony administracji samorządowej. Czy są zapytania? Czy są jakieś profilowane szkolenia, żeby ich zainteresować? Czy macie jakąś klasyfikację ze względu na obszar, województwo, powiat, gminę? Jak to wygląda w obszarze administracji samorządowej?

Przewodniczący poseł Grzegorz Napieralski (KO):

Dziękuję bardzo. Pan prezes Borys, proszę bardzo.

Prezes zarządu PFR Paweł Borys:

Dane GUS mówią o tym, że zaledwie jedna czwarta polskich samorządów posiada elektroniczny system obiegu dokumentów. Zaledwie jedna piąta udostępnia usługi publiczne za pośrednictwem aplikacji dostępnych na telefonie, a około jedna trzecia deklaruje chęć korzystania z usług chmurowych.

Cały czas jest tak, jak było widać na tym pierwszym slajdzie – dalej jesteśmy na dość początkowym etapie, ale widzimy także poprzez nasze prace, że ten proces bardzo przyspiesza. Dużo dotyczy kompetencji ludzkich i chęci przełamania barier. Tak jak w małej firmie, tak i w samorządzie jest dział IT, który jest bardzo przyzwyczajony do tego, że obok jest serwerownia i nauczył się pewnego rytmu pracy. To trzeba przełamywać i trzeba otworzyć się na zupełnie inny model korzystania z usług informatycznych.

Dla panów posłów ważny temat: polskie Prawo zamówień publicznych nie jest w pełni dostosowane do tego, aby kupować usługi chmurowe. Zwykle, jak tradycyjnie się kupuje usługi informatyczne, to jest skończony budżet i kupujemy serwery albo licencję. Tutaj kupuje się usługę świadczoną w sposób ciągły przez dłuższy czas. Teraz: jak oszacować wartość zamówienia? Jak do tego podejść? Jest to niezmiernie trudne i pewnie dziś stanowi jedną z barier prawnych rozwoju usług w sektorze objętym Prawem zamówień publicznych. Zgłaszaliśmy to w Ministerstwie Rozwoju i w Ministerstwie Cyfryzacji jako temat, którym warto się zająć.

Przewodniczący poseł Grzegorz Napieralski (KO):

Bardzo dziękuję, panie prezesie. Czy jeszcze ktoś chciałby zadać pytanie? Pan poseł Robert Gontarz, bardzo proszę.

Poseł Robert Gontarz (PiS):

Gwoli uzupełnienia: zainteresowanie wśród samorządowców jest bardzo duże. Mówię tak nie na podstawie wyników badań, ale na podstawie własnych doświadczeń. Wielu samorządowców chciałoby wejść w ten nowy cyfrowy świat. Mogę z własnego doświadczenia powiedzieć, że pytania o to są dość częste. Więc działania w tym kierunku są jak najbardziej prawidłowe. Dziękuję.

Przewodniczący poseł Grzegorz Napieralski (KO):

Dziękuję bardzo. Nasz stały doradca, pan prof. Radosław Nielek, bardzo proszę.

Stały doradca Komisji Radosław Nielek:

Panie przewodniczący, Wysoka Komisjo, ja tylko słowo wsparcia dla tego, co powiedział pan prezes PFR. Jest jeszcze sporo barier prawnych, jak i też mentalnych w kwestii wykorzystania chmury.

Podam jeden przykład dotyczący Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, które zajmuje się głównie projektami innowacyjnymi, głównie wspiera startupy, tam zastosowanie chmury obliczeniowej jest najbardziej racjonalnym rozwiązaniem, bo chcemy wydać niewielkie pieniądze i zobaczyć, czy to działa, a nie kupować sprzęt, który będzie potem leżał, bo nie wiadomo, co z nim zrobić.

NCBR na etapie rozliczeń oczekuje protokołów zdawczo-odbiorczych chmury obliczeniowej. Takie sprawy powodują, że potem po stronie przedsiębiorców pojawiają się opinie – wolę dziesięciokrotnie większe pieniądze unijne czy państwowe wydać na serwer i go gdzieś postawić, niż zastanawiać się, czy taki duży dostawca, jak AWS da mi protokół zdawczo-odbiorczy. Wydaje mi się, że warto nad tym pracować, także w kontekście tego, jak administracja publiczna rozlicza tych przedsiębiorców, bo to też jest jedna z barier. Dziękuję bardzo.

Przewodniczący poseł Grzegorz Napieralski (KO):

Dziękuję. Jeszcze pan Michał Bylicki, proszę bardzo.

Ekspert Polskiej Izby Informatyki i Telekomunikacji Michał Bylicki:

Panie przewodniczący, Michał Bylicki, jestem z ramienia Polskiej Izby Informatyki i Telekomunikacji oraz reprezentuję firmę CloudFerro.

Mam następujące pytania. Można zaobserwować w Europie taki trend, żeby wspierać nie tylko takie firmy jak Google, Microsoft czy AWS, ale żeby wspierać także firmy europejskie, dostawców krajowych. Widzimy, że OChK ma też swoją część chmurową. Zastanawiam się, czy są jakieś plany w dodawaniu innych dostawców, żeby nie były to tylko firmy amerykańskie? Te dane są trzymane w Polsce, więc jakiś tam poziom bezpieczeństwa jest zapewniony, ale jest ryzyko, że te firmy podlegają prawodawstwu amerykańskiemu i w razie jakichś konfliktów prawnych to prawodawstwo amerykańskie będzie dla nich najważniejsze.

Drugie pytanie. Na jakich zasadach instytucje korzystają obecnie z usług świadczonych przez OChK? Wiemy, że prawo nie jest dopasowane, ale czy są jakieś sposoby… Bo widzimy, że te usługi już są świadczone. Jak to jest obecnie robione?

Przewodniczący poseł Grzegorz Napieralski (KO):

Dziękuję. Panie prezesie, bardzo proszę.

Prezes zarządu Chmury Krajowej Michał Potoczek:

Pierwsze pytanie jest bardzo interesujące, bo jest to kwestia złapania właściwego balansu pomiędzy bezpieczeństwem formalnym a technologią. Jeżeli spojrzymy na aspekt technologiczny, to dziś na świecie nikt nie ma wątpliwości, że jeśli chodzi o hyperscalerów, to Amerykanie wyprzedzają całą resztę rynku praktycznie o dekadę. Oni zaczęli inwestować w tę technologię 20 lat temu. Dzisiaj te chmury to nie jest tylko infrastruktura, to są całe zbiory różnego rodzaju usług. Każdy z tych hyperscalere'ów inwestuje w nie miliardy dolarów kwartalnie. Tylko dodam, że gdy patrzymy na takie biuletyny, które wypuszczają Google czy Amazon, to tam kwartalnie pojawia się kilkaset nowych usług. Takich gotowych, które przedsiębiorca może skonsumować bez myślenia o infrastrukturze, o aspektach technicznych i biznesowych.

Co my robimy? Z jednej strony zbudowaliśmy infrastrukturę, żeby mieć opcję alternatywną, szczególnie dla takich sytuacji, kiedy wrażliwość danych jest na najwyższym poziomie i chcemy mieć całkowitą kontrolę nad dostępem do nich, nad ich wykorzystaniem. Z drugiej strony nie chcemy tracić potencjału technologicznego. Osobiście uważam, że jest on olbrzymi i budowanie dojrzałych rozwiązań wymaga używania najlepszych fundamentów. Najlepsze fundamenty są dziś u hyperscalere'ów.

My jako chmura pomagamy firmom i administracji publicznej w opracowaniu idealnego sposobu korzystania z dużej chmury w kontekście bezpieczeństwa, czyli jak dane szyfrować w chmurze publicznej, jak zapewnić sobie ich maksymalne bezpieczeństwo, jak używać multicloudu do tego, żeby zminimalizować ryzyko vendor locku od jednego dużego dostawcy, w jaki sposób zarządzać danymi, dostępem do tych danych – szereg różnych elementów. Dzisiaj w większości dużych chmur publicznych możliwa jest sytuacja, że klient posiada u siebie klucz szyfrujący do danych. Nawet operator chmury nie ma do tego dostępu. Klient może w każdej chwili wyciągnąć ten klucz w swojej serwerowni i odwołać klucz hyperscalera. Zamyka w ten sposób dostęp do danych.

Jest cała masa różnych sposobów, jak tę dużą chmurę hyperscalera bezpiecznie wykorzystywać. Chmura Krajowa jest właśnie po to, żeby klientom pokazać, jak to robić w sposób efektywny, jak to robić w sposób bezpieczny, jak to skonfigurować, jak się zabezpieczyć przed ryzykami technicznymi i prawnymi.

Drugie pytanie było o umowy. To też jest bardzo istotny element. Bardzo byśmy chcieli, żeby naszym wyróżnikiem rynkowym była inna formuła pracy niż taka standardowa. Jeżeli spojrzy pan na taką umowę online'ową na platformę chmurową, np. z Google'em czy Microsoftem, to jest to bardzo jednostronna umowa, która mówi o tym, że dostawca ma prawo w ciągu miesiąca wypowiedzieć usługę, że może część usług wyłączyć, że nie ponosi odpowiedzialności za niedostępność.

Negocjując te kontrakty w imieniu spółki, bardzo dużą wagę przywiązaliśmy do tego, żeby w naszych umowach z Google i Microsoft mieć zaadresowany szereg ryzyk prawnych, takich jak kwestia wyjścia z usługi, jak kwestie zgodności z wymaganiami regulatorów, np. dotyczących audytów, możliwości audytowania dostawcy chmury, jak kwestie monitorowania łańcucha outsourcingowego, czyli badania, kto jest podwykonawcą dostawcy chmury i gdzie się znajduje. Jak również całego szeregu innych rzeczy, łącznie

z kwestią odpowiedzialności finansowej za niedostępność usługi lub za zaniedbania dotyczące jej dostarczenia.

Nasze umowy są lepsze i my dziś oferujemy klientom analogiczne umowy, bazujące na prawie polskim, które dostarczają im usługi hyperscalere'ów z tymi wszystkimi elementami zabezpieczającymi, w szczególności dotyczącymi kwestii regulacyjnych i tego, czego wymagają regulatorzy rynku finansowego, energetycznego czy innych

Przewodniczący poseł Grzegorz Napieralski (KO):

Bardzo dziękuję. Czy ktoś jeszcze chce zabrać głos? Nie słyszę. Dziękuję panom prezesom za wystąpienia i udzielenie odpowiedzi.

Dziękuję państwu bardzo serdecznie. Zamykam posiedzenie Komisji.